

## Il Sole 24 Ore - speciale Gruppo Engineering

b19293b7-7f8c-4a24-92df-74317061122f

### L'impatto della Transizione AI sul Business

Paolo Cellini e Maximo Ibarra

Perché si parla oggi di AI? Non tutte le tecnologie arrivano a miliardi di utenti e pochissime in così poco tempo. Le tecnologie si sviluppano in maniera e con tempistiche differenti e spesso hanno bisogno di un contesto per raggiungere la maturità. Questo in parte si è visto con i computer, dove siamo passati dai primi modelli di enormi dimensioni del dopoguerra (quando nasceva il concetto stesso di AI) ai personal computer, e nell'era di GRAFICO 1: AI TRANSITION Internet con gli smartphone. Internet ha impiegato quasi 30 anni per raggiungere oltre 4 miliardi di utenti via smartphone e 1,8 miliardi via PC. Con circa 2 miliardi di siti web, oltre 4 milioni di app mobili e 181 zettabyte di dati prodotti, Internet opera su cinque principali sistemi operativi: Android, iOS, Linux, Windows e Mac OS e su una infrastruttura che include reti 3G, 4G e 5G, 5 miliardi di chilometri di cavi ottici, 100 milioni di server web e 11.000 data center, Artificial Intelligence Transition supportati da 5,8 milioni di torri di telecomunicazione. L'enorme quantità di dati generati, con una crescita esponenziale dovuta alle crescenti capacità di trasmissione e di elaborazione, ha creato un contesto in cui l'AI raggiungerà 4 miliardi di utenti in soli 5 anni, anche grazie alla nuova generazione di smartphone, gli AI phone, rendendo disponibile a tutti questa tecnologia e garantendo facilità di uso e capacità di gestire l'interpretazione e l'orchestrazione di enormi masse di dati. Tre sono i fattori chiave del passaggio dalla Transizione Digitale alla Transizione AI (Grafico in basso). 1) DATI DIGITALI: Internet ha creato un volume di dati enorme e in continua crescita. Esiste un mondo Pre Internet con pochi computers che scambiavano pochi dati con grandi limitazioni sia fisiche che geografiche ed un mondo Post Internet con 4 miliardi di persone, e 18 miliardi di devices 10T, dove quasi tutto è basato su produzione, scambio, archiviazione di enormi quantità di dati digitali. 2) NUOVE TECNOLOGIE: Questa enorme quantità di dati prodotti, creati e in crescita esponenziale non può essere più gestita con le tecnologie e gli approcci tradizionali. Le tecnologie di AI e di Generative AI, come i Large Language Models (LLM) ci permettono di gestire un pianeta sempre più digitale, ma necessitano di potenti infrastrutture per elaborare grandi volumi di dati. Questo ha portato alla creazione di data center, server e chip specifici. 3) ADOZIONE DI MASSA: Entro il 2024, circa 200 milioni di persone utilizzeranno smartphone dotati di AI, grazie alla nuova generazione di Smartphone: denominati AI Phone (Galaxy 24 di Samsung, Pixel 9 di Google, iPhone 16 di Apple). Entro il 2027, si prevede che 1 miliardo di utenti avrà dispositivi AI (stima IDC). Poiché si vendono 1.2 miliardi di smartphone all'anno, entro il 2030 in base ad un normale tasso di sostituzione degli Smartphone avremo più di 4 miliardi di cittadini con AI phone. Quindi in pochi anni, AI sarà una esperienza imprescindibile per tutti e tutti i business (così come è oggi Internet) creando un mercato di servizi AI based di dimensioni enormi - grafico a pag.



## Il Sole 24 Ore - speciale

### Gruppo Engineering

b19293b7-7f8c-4a24-92df-74317061122f

---

4). A differenza di Internet, la transizione sarà molto più veloce e dirompente (pochi anni contro tre decenni). Deriva la necessità: dalle grandi imprese, alle istituzioni, ai consulenti, dalle scuole alla sanità, dalle banche alle fabbriche di cominciare subito a testare, sperimentare, implementare, progettare prodotti che abbiano funzionalità o componenti AI. Le nostre previsioni basate su alcuni drivers e una serie di fasi sequenziali chiave che abbiamo rappresentato nel Grafico 1 e che descriviamo di seguito. ASSISTIAMO A TRE FASI LEGATE ALL'ERA AI: AI development: lo sviluppo dell'AI. Dopo un lungo periodo di sviluppo dell'AI all'interno dei dipartimenti di R&D accademici e aziendali, durato più di 50 anni, l'avvento di OpenAI ha introdotto al mondo ChatGPT, il primo LLM (large language model) pubblico del mondo. Un punto di svolta tecnologico testimoniato da oltre 100 milioni di utenti attivi mensili solo due mesi dopo il suo rilascio. Questi nuovi modelli AI sono capaci di elaborare in tempo reale miliardi di parametri e i loro sviluppi sono abilitati dalla crescente disponibilità di grandi quantità di dati provenienti principalmente da Internet, e dalla necessità di aziende come Google, Amazon, Microsoft, Meta, Apple (detritti GAMMA) di difendere e ampliare il loro business nell'AI. Queste aziende fanno e continueranno a fare investimenti per centinaia di miliardi di dollari. AI Enablement: l'abilitazione dell'ecosistema dell'AI. L'evoluzione dell'AI è stata abilitata da vari elementi: \* Data center e reti di telecomunicazioni: Degli undicimila data center distribuiti a livello globale, circa il 20% è già pronto per le enormi capacità elaborative richieste da AI (Wall Street Journal). Cloud computing: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure e Google Cloud (che detengono oltre il 60% della quota di mercato) hanno incrementato gli investimenti per offrire alle aziende servizi e prodotti AI. Chip: Per elaborare l'enorme quantità di dati servono chip specifici come quelli Nvidia basati su tecnologia GPU: i chip dedicati agli AI data center di Nvidia hanno una quota stimata tra il 70% e il 95% del mercato con concorrenti come Intel e AMD e start up che hanno rilasciato o annunciato il rilascio futuro di chip AI. AI Exploitation: mercato dell'AI. Con l'arrivo entro due anni di AI phone a basso prezzo, l'AI diventerà AI for everyone and everywhere. Come già accaduto per Internet intorno al 2012, dove con l'arrivo degli Smartphone a basso prezzo si sono create le condizioni per la diffusione di massa. Quasi tutti gli altri devices diventeranno AI enabled (così come erano diventati Internet enabled nel passato): AI watches, AI Glasses, AI rings, AI bracelets. Entro il 2030, quindi, ci saranno servizi AI in ogni apparecchio connesso a Internet. CONCLUSIONE: siamo quindi all'inizio di una nuova era in cui la tecnologia AI sarà pervasiva e, di conseguenza, impatterà le nostre relazioni economiche, sociali, politiche, e ogni business si dovrà adeguare a questo nuovo paradigma di uso cogliendo le opportunità di un mercato di dimensioni enormi fatto da miliardi di persone. I settori bancario, high-tech e delle scienze della vita sono tra quelli che potrebbero vedere il maggiore impatto, le operazioni per i clienti, il marketing e le vendite, l'ingegneria del software e la R&D sono le funzioni con il più alto potenziale di applicazione dell'IA generativa: Tanto più la tecnologia diventa matura, pervasiva e facile da applicare, tanto meglio potremo affrontare le grandi sfide globali, ripe solo a come lavoriamo e anche a come risolvere

## Il Sole 24 Ore - speciale

### Gruppo Engineering

b19293b7-7f8c-4a24-92df-74317061122f

---

in maniera innovativa e responsabile le grandi sfide della nostra società. (© Riproduzione riservata) \* Questo articolo si basa sul libro AI Impact di prossima uscita. Maximo Ibarra. E' CEO di Engineering. Nato nel 1968, & stato CEO di Wind TRE, KPN e Sky Italia. Nel 2021 ha presieduto la Task Force sul Digitale del B20 e fa attualmente parte dell'Advisory Board del B7 Italy. E docente di Marketing presso la Luiss di Roma. Paolo Cellini. E' professore di Economia Digitale alla Luiss; professor di Economics of Ai alla John Cabot University. Chief investment Officer di Deep ocean Capital, uno dei maggiori fondi di Venture Capital nel settore deep tech. In precedenza è stato Vice president Emea della Walt Disney a Londra e Parigi e in Microsoft. Ha pubblicato due libri Internet economics® e La Rivoluzione Digitale per la Luiss.